

This Page Is Inserted by IFW Operations  
and is not a part of the Official Record

## **BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning documents *will not* correct images,  
please do not report the images to the  
Image Problem Mailbox.**

## PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 09-288695

(43)Date of publication of application : 04.11.1997

(51)Int.Cl.

G06F 17/60

(21)Application number : 08-100908

(71)Applicant : NEC CORP

(22)Date of filing : 23.04.1996

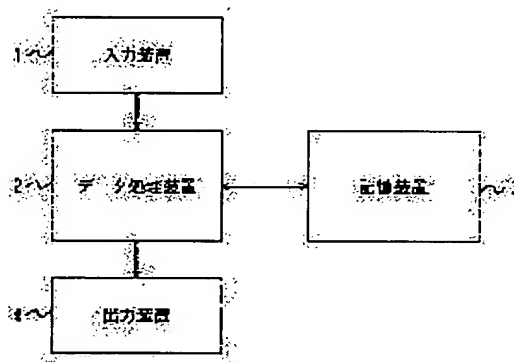
(72)Inventor : ITO TOMOMI

## (54) SHOPPING HELPER SYSTEM

## (57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To purchase materials required for a menu for a required amount without omission and to shorten the time for searching for a place where a product to be purchased is present inside a shop.

SOLUTION: An input device 1 reads the information of the materials required for the menu and a required amount per person and the information of the number of persons to be provided with the menu. A data processor 2 prepares the list of the items and the amount of the materials based on the information of the menu and the number of the persons read by the input device 1 and adds the display places of the respective items retrieved based on product display information stored in a storage device 3 to the list of the items and the amount. An output device 4 outputs the information of item names required for the menu, the required amount and the display places of the respective items based on the list of the items and the amount prepared by the data processor 2.



## LEGAL STATUS

[Date of request for examination] 23.04.1996

[Date of sending the examiner's decision of rejection] 17.11.1998

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted to registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2000 Japanese Patent Office

(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公 開 特 許 公 報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平9-288695

(43)公開日 平成9年(1997)11月4日

(51)Int.Cl.<sup>9</sup>  
G 0 6 F 17/60

識別記号 庁内整理番号

F I  
G 0 6 F 15/21

技術表示箇所

Z  
3 4 0 Z

審査請求 有 請求項の数10 O L (全 7 頁)

(21)出願番号 特願平8-100908

(22)出願日 平成8年(1996)4月23日

(71)出願人 000004237

日本電気株式会社

東京都港区芝五丁目7番1号

(72)発明者 伊藤 智美

東京都港区芝五丁目7番1号 日本電気株式会社内

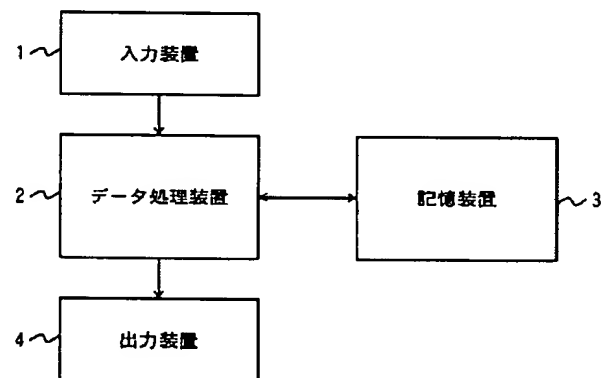
(74)代理人 弁理士 京本 直樹 (外2名)

(54)【発明の名称】 買い物ヘルパーシステム

(57)【要約】

【課題】 献立に必要な材料を漏れなく、かつ必要なだけ買うことを可能とするとともに、店舗内で買うべき商品がある場所を探すための時間を短縮する。

【解決手段】 入力装置は、献立に必要な材料および1人あたりに必要な数量の情報と該献立を提供される人数の情報を読み込み、データ処理装置は、入力装置が読み込んだ献立と人数の情報に基づいて材料の品目と数量のリストを作成するとともに、記憶装置に記憶された商品陳列情報に基づいて検索した各品目の陳列場所を品目と数量のリストに追加し、出力装置は、データ処理装置が作成した品目と数量のリストに基づいて該献立に必要な品目名と必要な数量と各品目の陳列場所の情報を出力する。



1

## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 献立と人数の情報に基づいて献立に必要な材料の品目と数量のリストを作成し、店舗内における各品目の陳列場所を前記品目と数量のリストに追加するデータ処理装置を備えることを特徴とする買い物ヘルパーシステム。

【請求項2】 献立に必要な材料および1人当たりに必要な数量の情報と、該献立を提供される人数の情報とを読み込む入力装置と、

前記入力装置が読み込んだ献立と人数の情報に基づいて、材料の品目と数量のリストを作成するデータ処理装置と、  
前記データ処理装置が作成した品目と数量のリストに基づいて、該献立に必要な品目名および必要な数量の情報を出力する出力装置とを備えることを特徴とする買い物ヘルパーシステム。

【請求項3】 取り扱い商品が店舗内のどこに陳列されているかという商品陳列情報を商品毎に記憶する記憶装置と、

献立に必要な材料の品目と数量のリストに対し、前記記憶装置に記憶された商品陳列情報に基づいて検索した各品目の陳列場所を追加するデータ処理装置と、  
前記データ処理装置が作成した品目と数量のリストに基づいて、該献立に必要な各品目の陳列場所の情報を出力する出力装置とを備えることを特徴とする買い物ヘルパーシステム。

【請求項4】 献立に必要な材料および1人当たりに必要な数量の情報と、該献立を提供される人数の情報を読み込む入力装置と、

取り扱い商品が店舗内のどこに陳列されているかという商品陳列情報を商品毎に記憶する記憶装置と、

前記入力装置が読み込んだ献立と人数の情報に基づいて、材料の品目と数量のリストを作成し、前記記憶装置に記憶された商品陳列情報に基づいて検索した各品目の陳列場所を前記品目と数量のリストに追加するデータ処理装置と、

前記データ処理装置が作成した品目と数量のリストに基づいて、該献立に必要な品目名、必要な数量および各品目の陳列場所の情報を出力する出力装置とを備えることを特徴とする買い物ヘルパーシステム。

【請求項5】 前記入力装置は、カードリーダを有し、献立に必要な材料および1人当たりに必要な数量の情報が記憶されたカードからこれらの情報を読み込むことを特徴とする請求項4に記載の買い物ヘルパーシステム。

【請求項6】 前記入力装置は、携帯端末であり、献立に必要な材料および1人当たりに必要な数量の情報を記憶することを特徴とする請求項4に記載の買い物ヘルパーシステム。

【請求項7】 前記出力装置は、ディスプレイを有し、献立に必要な品目名、必要な数量の一覧および各品目の

2

陳列場所を示した店内図を表示することを特徴とする請求項4に記載の買い物ヘルパーシステム。

【請求項8】 前記出力装置は、プリンタを有し、献立に必要な品目名、必要な数量の一覧および各品目の陳列場所を示した店内図を印刷することを特徴とする請求項4に記載の買い物ヘルパーシステム。

【請求項9】 前記出力装置は、商品の番号をタッチすることにより該番号を消去する機能を有することを特徴とする請求項7に記載の買い物ヘルパーシステム。

【請求項10】 前記出力装置は、商品の単価および選択した商品の合計金額を表示する機能を有することを特徴とする請求項7に記載の買い物ヘルパーシステム。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、店舗における買い物を効率化する買い物ヘルパーシステムに関し、特に、買い物客が選択する献立に必要な商品のリストを作成し、さらに店舗におけるその商品の陳列場所を表示する買い物ヘルパーシステムに関する。

## 【0002】

【従来の技術】店舗における買い物を効率化する従来例としては、例えば、特開6-42979号公報に記載された技術がある。この技術においては、買い物客に対するサービスとして、店内の案内表示や特定の料理の材料の表示等を行っている。

## 【0003】

【発明が解決しようとする課題】しかし、この従来の技術においては、特定の料理について材料の表示を行っているのみであるため、献立に必要な材料を漏れなく、かつ必要なだけ買いたいという買い物客のニーズを満足するものではないという問題点があった。

【0004】また、店内の案内表示は行っているが、買い物客が必要とする個々の商品の陳列場所を表示するものではなかったため、店舗内で目的の商品がある場所を探すのに時間がかかるという問題点があった。

【0005】本発明の目的は、献立に基づく買い物を効率化することにある。

【0006】本発明の他の目的は、献立に必要な材料を漏れなく、かつ必要なだけ買うことを可能とすることにある。

【0007】また、本発明の他の目的は、店舗内で買うべき商品がある場所を探すための時間を短縮することにある。

## 【0008】

【課題を解決するための手段】本発明の第1の買い物ヘルパーシステムは、献立と人数の情報に基づいて献立に必要な材料の品目と数量のリストを作成し、店舗内における各品目の陳列場所を前記品目と数量のリストに追加するデータ処理装置を備えている。

【0009】本発明の第2の買い物ヘルパーシステム

3

は、献立に必要な材料および1人当たりに必要な数量の情報と、該献立を提供される人数の情報を読み込む入力装置と、前記入力装置が読み込んだ献立と人数の情報に基づいて、材料の品目と数量のリストを作成するデータ処理装置と、前記データ処理装置が作成した品目と数量のリストに基づいて、該献立に必要な品目名および必要な数量の情報を出力する出力装置とを備えている。

【0010】本発明の第3の買い物ヘルパーシステムは、取り扱い商品が店舗内のどこに陳列されているかという商品陳列情報を商品毎に記憶する記憶装置と、献立に必要な材料の品目と数量のリストに対し、前記記憶装置に記憶された商品陳列情報に基づいて検索した各品目の陳列場所を追加するデータ処理装置と、前記データ処理装置が作成した品目と数量のリストに基づいて、該献立に必要な各品目の陳列場所の情報を出力する出力装置とを備えている。

【0011】本発明の第4の買い物ヘルパーシステムは、献立に必要な材料および1人当たりに必要な数量の情報と、該献立を提供される人数の情報を読み込む入力装置と、取り扱い商品が店舗内のどこに陳列されているかという商品陳列情報を商品毎に記憶する記憶装置と、前記入力装置が読み込んだ献立と人数の情報に基づいて、材料の品目と数量のリストを作成し、前記記憶装置に記憶された商品陳列情報に基づいて検索した各品目の陳列場所を前記品目と数量のリストに追加するデータ処理装置と、前記データ処理装置が作成した品目と数量のリストに基づいて、該献立に必要な品目名、必要な数量および各品目の陳列場所の情報を出力する出力装置とを備えている。

【0012】本発明の第5の買い物ヘルパーシステムは、第4の買い物ヘルパーシステムにおいて、前記入力装置は、カードリーダを有し、献立に必要な材料および1人当たりに必要な数量の情報が記憶されたカードからこれらの情報を読み込むことを特徴とする。

【0013】本発明の第6の買い物ヘルパーシステムは、第4の買い物ヘルパーシステムにおいて、前記入力装置は、携帯端末であり、献立に必要な材料および1人当たりに必要な数量の情報を記憶することを特徴とする。

【0014】本発明の第7の買い物ヘルパーシステムは、第4の買い物ヘルパーシステムにおいて、前記出力装置は、ディスプレイを有し、献立に必要な品目名、必要な数量の一覧および各品目の陳列場所を示した店内図を表示することを特徴とする。

【0015】本発明の第8の買い物ヘルパーシステムは、第4の買い物ヘルパーシステムにおいて、前記出力装置は、プリンタを有し、献立に必要な品目名、必要な数量の一覧および各品目の陳列場所を示した店内図を印刷することを特徴とする。

【0016】本発明の第9の買い物ヘルパーシステム

4

は、第7の買い物ヘルパーシステムにおいて、前記出力装置は、商品の番号をタッチすることにより該番号を消去する機能を有することを特徴とする。

【0017】本発明の第10の買い物ヘルパーシステムは、第7の買い物ヘルパーシステムにおいて、前記出力装置は、商品の単価および選択した商品の合計金額を表示する機能を有することを特徴とする。

【0018】

【発明の実施の形態】次に、本発明の一実施例について図面を参照しながら詳細に説明する。

【0019】図1を参照すると、本発明の一実施例である買い物ヘルパーシステムは、カードリーダ等の入力装置1と、プログラム制御により動作するデータ処理装置2と、情報を記憶する記憶装置3と、ディスプレイ等の出力装置4を含む。

【0020】記憶装置3には、取り扱い商品が店舗内のどこに陳列されているかという位置情報が個々の商品毎に記憶されている。例えば、図2のように、それぞれの商品に対しては商品を一意に識別するIDが、また、商品を陳列する棚に対しても棚の位置を一意に識別する棚割が付与され、記憶装置3ではこれらの情報の対応関係を記憶している。

【0021】また、データ処理装置2は、入力装置1から与えられた献立および人数の情報に基づいて品目と数量のリストを作成し、記憶装置3に記憶された陳列場所に関する情報に基づいて各品目が陳列されている場所を検索する。

【0022】次に、本発明の一実施例の動作について、図1から図5を参照して詳細に説明する。

【0023】図3は、入力装置1の動作をフローチャートにより示したものである。

【0024】図3を参照すると、入力装置1は、買い物客が入力した献立カードを読み込み（ステップ301）、その献立カードから材料の情報が読み込めるかどうかを判定する（ステップ302）。このとき、材料の情報が読み込めた場合は、次に、その料理を提供される人数の入力を促し、買い物客により人数の情報が入力される（ステップ303）。そして、読み込んだ材料および人数の情報をデータ処理装置2に渡す一方（ステップ304）、材料の情報が読み込めない場合は、カード解読不可能をデータ処理装置2に通知する（ステップ305）。

【0025】図4は、データ処理装置2の動作をフローチャートにより示したものである。

【0026】図4を参照すると、データ処理装置2は、入力装置1から情報を受け取り、その情報の種別を判定する（ステップ401）。このとき、その情報が献立カード中の材料および買い物客が入力した人数の情報であれば、この情報に基づいて、品目と数量のリストを作成する（ステップ402）。献立が「カレーライス」、人

5

数が「4人」の場合における品目と数量のリストの例について、図6に示す。この場合、品目としては、「じゃがいも」、「にんじん」、・・・、「牛肉」がリストアップされ、それぞれの品目に対して必要な数量「3個」、「2個」、・・・、「200g」、および、ID「0010」、「0025」、・・・、「0130」が付されている。

【0027】データ処理装置2は、このように作成された品目と数量のリスト中の品目のIDをキーとして、記憶装置3に記憶されている陳列場所情報を検索し、品目毎に陳列されている場所の情報を記憶する（ステップ403）。献立が「カレーライス」の場合、図7に示すように、「じゃがいも」の棚割「A010」、「にんじん」の棚割「A025」、・・・、「牛肉」の棚割「P015」が追加記憶される。

【0028】そして、データ処理装置2は、このように陳列場所情報が付加された品目と数量のリストを出力装置4に渡す（ステップ404）。

【0029】また、入力装置1から受け取った情報が献立カード解読不可能の通知であれば、その旨の表示を出力装置4に指示する（ステップ405）。

【0030】図5は、出力装置4の動作をフローチャートにより示したものである。

【0031】図5を参照すると、出力装置4は、データ処理装置2から表示の指示を受け取り、その指示の種別を判定する（ステップ501）。このとき、その指示が陳列場所の表示に関するものであれば、データ処理装置2から渡された陳列場所情報が付加された品目と数量のリストをもとに、ディスプレイ上に品目名、数量、および、陳列場所を示した店内図を表示する（ステップ502）。また、データ処理装置2から受け取った指示が献立カード解読不可能の旨の表示に関するものであれば、その旨をディスプレイ上に表示する（ステップ503）。

【0032】以上により、本発明の一実施例の処理が終了する。

【0033】次に、本発明の一実施例の具体的な実現方法について、図8を参照して詳細に説明する。

【0034】図8を参照すると、本発明の一実施例は、店舗で利用されているショッピングカートに、荷物を入

6

ードは店内利用専用カードとして準備したものを用いる。よって入力装置1は、この専用カードが読み込まれた時のみデータを解読できる装置とする。このショッピングカートには、入力装置1以外に、入力されたデータに基づいて品目と数量のリストを作成するデータ処理装置2と、店内の商品陳列情報を保持している記憶装置3があり、そこで取り込んだデータが加工される。加工されたデータは、出力装置4のディスプレイ画面に表示され、買い物客はこのディスプレイ画面を見ながら買い物をすすめていくことができる。

【0035】また、図9を参照すると、カードから読み込まれたデータは、品目番号、品目名、数量、および店内における陳列場所情報とに加工され、ディスプレイ上の店内図において各品目の陳列場所が品目番号によって表示される。したがって、買い物客はこのディスプレイに表示された陳列情報を参照しながら店内をまわり、必要な商品を必要なだけ揃えることができる。

【0036】なお、この場合、ディスプレイに表示された店内図に加工機能を持たせ、既にショッピングカートに入れた商品の番号をタッチして消去することにより残りの商品のみを表示するにしたり、既にショッピングカートに入れた商品の番号をタッチして予め記憶したその商品の単価を表示させることにより電卓として使用できるようにすることも可能である。

【0037】また、上記実施例では、具体的な入力装置としてカードリーダーを想定したが、献立の材料の情報を記憶した携帯端末より材料および人数の情報を入力することにしてもよい。

【0038】さらに、具体的な出力装置としては、ディスプレイに表示する代わりにメモ帳大の用紙に印刷し、買い物客はこの用紙を手にとって店内をまわるという方法も考えられる。

【0039】本発明の一実施例である買い物ヘルパースystemは、献立の材料および人数の情報が入力されると、この情報より品目と数量のリストを作成して表示することにより、献立に基づいて買うべき商品のリストを作成する手間を軽減することができるという効果を有している。

【0040】また、献立の材料および人数の情報が入力されると、この情報と商品陳列情報より店内の陳列場所情報を作成して表示することにより、店舗内で買うべき商品がある場所を特定する時間を短縮することができるという効果を有している。

【0041】

【発明の効果】以上説明したように、本発明の買い物ヘルパースystemは、献立に基づく材料の買い物を効率化することができるという効果を有している。

【0042】また、献立に基づいて買うべき商品のリストを作成する手間を軽減することができるという効果を有している。

7

【0043】さらに、店舗内で買うべき商品がある場所を特定する時間を短縮することができるという効果を有している。

【図面の簡単な説明】

【図1】図1は本発明の一実施例の構成を示すブロック図である。

【図2】図2は本発明の一実施例の記憶装置3に記憶される商品陳列情報の内容を具体的に示す図である。

【図3】図3は本発明の一実施例における入力装置1の処理を示す流れ図である。

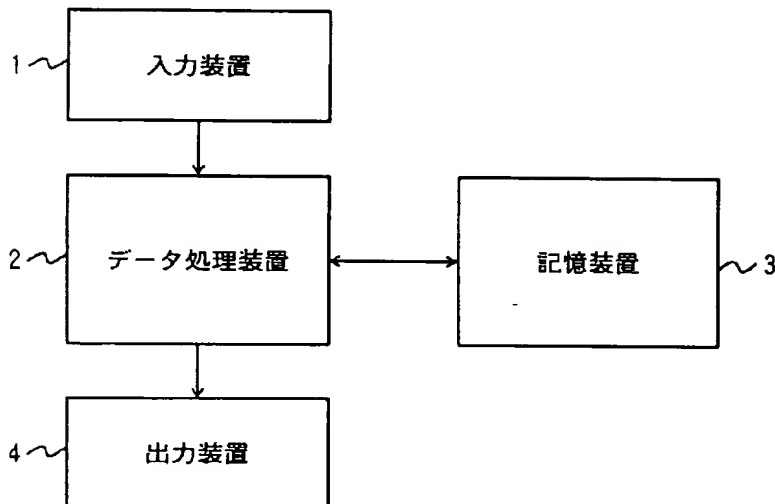
【図4】図4は本発明の一実施例におけるデータ処理装置2の処理を示す図である。

【図5】図5は本発明の一実施例における出力装置3の処理を示す流れ図である。

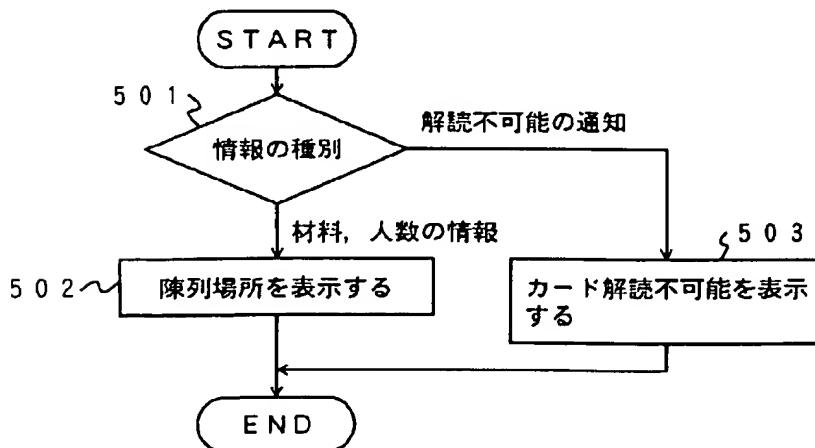
10 【符号の説明】

- 1 入力装置
- 2 データ処理装置
- 3 記憶装置
- 4 出力装置

【図1】



【図5】



8

【図6】図6は本発明の一実施例における品目と数量のリストの内容を具体的に示す図である。

【図7】図7は本発明の一実施例における品目と数量のリストの内容を具体的に示す図である。

【図8】図8は本発明の一実施例の買い物ヘルパーステムを使用したショッピングカートの外観図である。

【図9】図9は本発明の一実施例の買い物ヘルパーステムを使用したショッピングカートにおける表示例である。

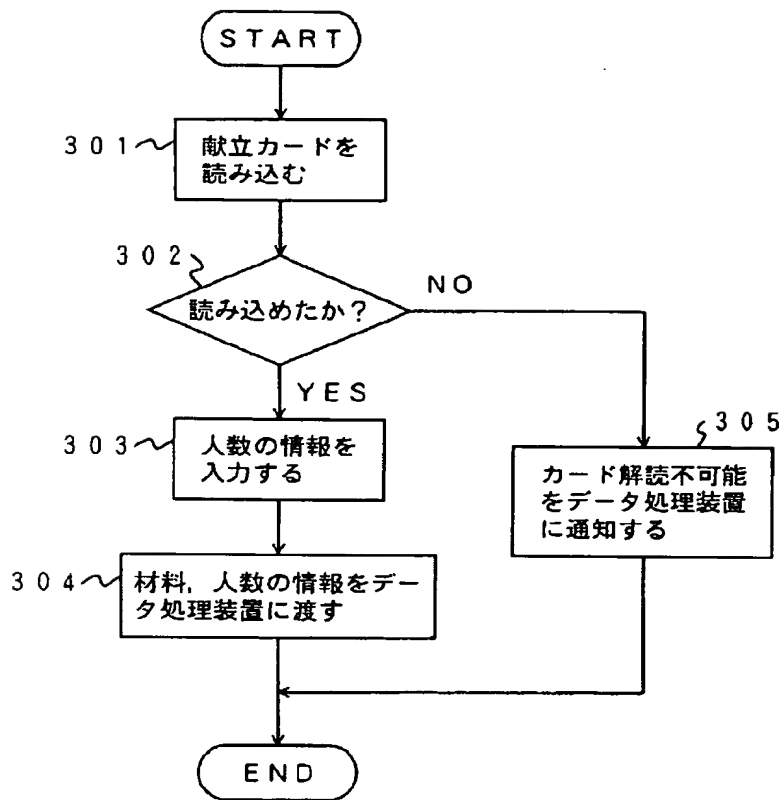
【図2】

記憶装置3	
商品陳列情報	
ID	棚割
0001	A001
0002	A002
⋮	⋮
0010	A010
⋮	⋮
0025	A025
⋮	⋮
0130	P015
⋮	⋮

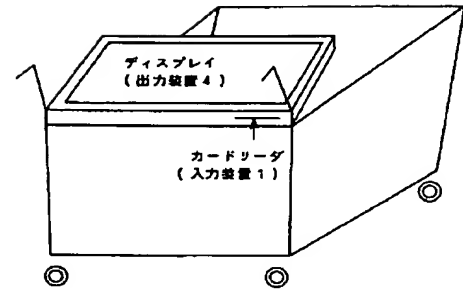
【図6】

品目No	品目名称	数量	ID
1	じゃがいも	3コ	0010
2	にんじん	2コ	0025
⋮	⋮	⋮	⋮
⋮	⋮	⋮	⋮
9	牛肉	200g	0130

【図3】



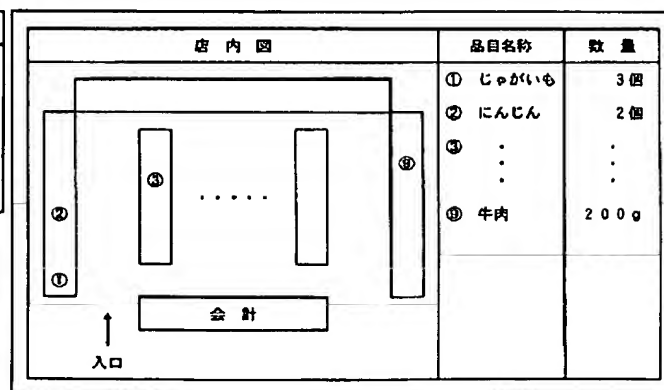
【図8】



【図7】

品目No	品目名称	数量	ID	価額
1	じゃがいも	3コ	0010	A010
2	にんじん	2コ	0025	A025
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮
9	牛肉	200g	0130	P015

【図9】





【図4】

